

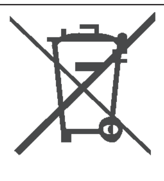
CASSETTE-KLIMAANLAGE

INSTALLATIONSHANDBUCH



DE INSTALLATIONSHANDBUCH
DEUTSCH

Dieses Produkt befindet sich in Übereinstimmung mit der Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG) und der Richtlinie über elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG) der Europäischen Union.



Korrekte Entsorgung dieses Produkts
(Elektro- und Elektronik-Altgeräte)

(Bei der Benutzung dieser Klimaanlage in europäischen Ländern muss Folgendes eingehalten werden)

- Dieses Symbol auf dem Produkt oder in seiner Dokumentation bedeutet, dass Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE nach der Richtlinie 2002/96/EG) nicht mit gewöhnlichem Haushaltsabfall zusammen entsorgt werden dürfen.
  Die Entsorgung dieses Geräts als Siedlungsabfall ist verboten.
  Es gibt verschiedene Entsorgungsmöglichkeiten:
  1. Die Stadtverwaltung hat Sammelstellen zur kostenlosen Entsorgung von Elektronikaltgeräten eingerichtet,
  2. Wenn Sie ein neues Produkt kaufen, wird der Einzelhändler das alte zumindest unentgeltlich zurückzunehmen.
  3. Der Hersteller wird das alte Gerät zur Entsorgung zumindest für den Benutzer unentgeltlich zurückzunehmen.
  4. Da alte Produkte wertvolle Ressourcen enthalten, können sie an Altmetallhändler verkauft werden.

  Die Entsorgung in Wäldern und in der freien Natur gefährdet Ihre Gesundheit, wenn gefährliche Stoffe in das Grundwasser und in die Nahrungskette gelangen.

Dieses Produkt enthält vom Kyoto-Protokoll erfasste fluorierte Treibhausgase	
Chemische Bezeichnung des Gases	R410A
Treibhauspotenzial (Global Warming Potential, GWP) des Gases	2088

ACHTUNG

1. Kleben Sie das beiliegende Kältemittellabel in unmittelbarer Nähe der Wartungs- oder Rückgewinnungsstelle an.
2. Notieren Sie deutlich die eingefüllte Kältemittelmenge auf dem Kältemittellabel mit unlöschbarer Tinte.
3. Vermeiden Sie die Emission des enthaltenen fluorierten Treibhausgases. Stellen Sie sicher, dass das fluorierte Treibhausgas nie während der Installation, der Wartung oder der Entsorgung in die Atmosphäre gelangt. Sollten Leckagen des enthaltenen fluorierten Treibhausgases entdeckt werden, so muss der Gasaustritt gestoppt werden und die Leckstelle sofort repariert werden.
4. Nur qualifiziertes Wartungspersonal darf Zugang zu diesem Produkt haben und dessen Wartung übernehmen.
5. Jeder Umgang mit dem fluorierten Treibhausgas in diesem Produkt, z.B. beim Transportieren des Produktes oder Nachfüllen mit Gas, soll gemäß der Verordnung (EG) Nr. 842/2006 über bestimmte fluorierte Treibhausgase und der relevanten lokalen Gesetzgebung erfolgen.
6. Bei Fragen wenden Sie sich an Verkäufer, Installateure usw.

Innengerät	Außengerät	Abmessungen (IDU)	Abmessungen (ODU)	Nennspannung & Hz
42QTD024DS*	38QUS024DS*	840x840x245	845x320x700	220-240V ~ 50Hz
42QTD036DS*	38QUS036DS*	840x840x245	945x395x810	
42QTD048DS*	38QUS048DT*	840x840x287	938x392x1369	380-420V 3N ~ 50Hz
42QTD060DS*	38QUS060DT*	840x840x287	938x392x1369	

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Spezifikationen jedes Produkts ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern.

INHALTSVERZEICHNIS

1. INSTALLATIONSVORBEREITUNG

1.1 SICHERHEITSHINWEISE

- Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung von Klimaanlagen kann gefährlich sein aufgrund von Systemdruck, elektrischen Komponenten und der Lage des Klimaanlagensystems (Decken, hoch liegende Strukturen usw.).
- Die Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Klimaanlagen darf nur von geschultem, qualifiziertem Installations- und Wartungspersonal vorgenommen werden.
- Bei den Arbeiten an der Anlage müssen die Sicherheitshinweise beachtet werden, die sich in der Dokumentation und auf Schildern, Aufklebern und Etiketten an der Anlage befinden.
- Beachten Sie alle Sicherheitscodes. Tragen Sie Schutzbrille und Arbeitshandschuhe. Halten Sie beim Löten ein Abkühlungstuch und einen Feuerlöscher bereit. Seien Sie vorsichtig beim Umgang, beim Heben und bei der Anbringung von sperrigen Bauteilen.
- Lesen Sie sorgfältig diese Anleitungen und beachten Sie alle Warnungen und Sicherheitshinweise, die Sie in der Dokumentation oder am Gerät finden. Informieren Sie sich bei besonderen Anforderungen über die örtlichen Bauvorschriften und die nationalen Normen für elektrische Geräte.

WARNHINWEIS

Dieses Symbol bedeutet die Möglichkeit von Verletzung oder Tod.

- Kältemittelgas ist schwerer als Luft und nimmt die Stelle von Sauerstoff ein. Ein großes Leck könnte zu Sauerstoffmangel, besonders in Untergeschossen, führen und das könnte die Gefahr des Erstickens mit sich bringen, was zu ernsten Verletzungen oder Tod führen könnte.
- Wenn die Klimaanlage in einem kleinen Raum installiert ist, sorgen Sie für die notwendigen Spielräume, damit die Konzentration des austretenden Kältemittels im Raum nicht den kritischen Wert übersteigt. Tritt während der Montage Kältemittelgas aus, lüften Sie den Raum sofort durch.
  Kältemittelgas kann ein giftiges Gas produzieren, wenn es mit Feuer, z.B. aus einem Heizlüfter, Ofen oder Kochgerät, in Kontakt kommt. Der Kontakt mit diesem Gas kann schwere Verletzungen oder den Tod herbeiführen.
- Tritt während der Montage Kältemittelgas aus, lüften Sie den Raum sofort durch.
  Verbinden Sie das Verbindungskabel richtig.
  Eine falsche Verbindung kann zu Schäden von elektrischen Bauteilen führen.
- Verwenden Sie die vorgeschriebenen Kabel für die elektrischen Anschlüsse und verbinden Sie die Kabel fest an die entsprechenden Stellen der Klemmleiste, damit keine äußere Kraft auf die Klemmleiste ausgeübt wird.
- Sorgen Sie für Erdung.
  Verbinden Sie die Erdungskabel der Geräte nicht mit Gas- oder Wasserleitungen, einem Blitzableiter oder Telefonerdungskabeln. Eine unvollständige Erdung kann die Gefahr eines schweren Stromschlags verursachen, was zu Verletzungen oder Tod führen kann.
- Verpackungsmaterial sicher entsorgen.
  Verpackungsmaterial wie Nägel und andere Teile aus Metall oder Holz können Stiche oder andere Verletzungen verursachen.
  Zerreißen Sie Verpackungs-Plastikbeutel und werfen Sie sie weg, damit Kinder nicht damit spielen.
  Wenn Kinder mit Plastikbeuteln spielen, können sie ersticken.
- Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von brennbarem Gas oder Gasdämpfen.
- Stellen Sie sicher, dass Sie die mitgelieferten oder genau angegebenen Montageteile verwenden.
  Die Verwendung anderer Bauteile kann zu Ausfall des Geräts oder zu Wasseraustritt, Stromschlag, Brand oder Beschädigung der Ausrüstung führen.
- Bei der Installation oder dem Transport des Systems an einen anderen Platz darf keine Luft oder andere Substanzen als das spezifizierte Kühlmittel (R410A) in den Kühlkreislauf gelangen.
- Die Wartung dieses Geräts darf nur von qualifiziertem Wartungspersonal durchgeführt werden; sein Abstand von dem Boden muss mindestens 2,5m betragen.
- Elektrische Arbeiten sollen in Übereinstimmung mit dem Installationshandbuch und den lokalen, staatlichen und nationalen Normen für Verkabelung durchgeführt werden.
- Stellen Sie sicher, dass ein gesonderter Stromkreis verwendet wird. Verwenden Sie nie die gleiche Steckdose gleichzeitig für andere Geräte.

1. INSTALLATIONSVORBEREITUNG

WARNHINWEIS

- Nehmen Sie nie Änderungen am Gerät vor indem Sie die Sicherheitsschalter entfernen oder die Schutzvorrichtungen umgehen.
- Damit Gefahren aufgrund von unbeabsichtigtem Zurücksetzen der Thermosicherung vermieden werden, darf die Stromversorgung dieses Geräts nicht durch ein externes Schaltgerät wie einen Timer erfolgen und das Gerät darf nicht an einen Kreislauf angeschlossen werden, der von dem Hilfsprogramm regelmäßig ein- und ausgeschaltet wird.
- Benutzen Sie die für die elektrische Verbindung vorgeschriebenen Kabel mit einer schlauchgeschützten Isolierung mit entsprechender Temperaturbeständigkeit.
  Nicht konforme Kabel können Kriechstrom, Störung der Wärmeleistung oder Brand verursachen.

ACHTUNG

Dieses Symbol bedeutet die Möglichkeit von Sachschaden oder schweren Folgen.

- Um Körperverletzungen vorzubeugen, gehen Sie mit Bauteilen mit scharfen Kanten vorsichtig um.
- Installieren Sie das Innen- oder Außengerät nicht an Stellen mit besonderen Umgebungsbedingungen.
- Installieren Sie das Gerät nicht an Standorten, die den Lärm aus dem Gerät verstärken können oder wo der Lärm und die austretende Luft die Nachbarn stören können.
- Die Ablaufverrohrung soll sicher und den Anleitungen des Installationshandbuchs gemäß durchgeführt werden.
  Unsachgemäß installierte Ablaufrohre können zu Wasseraustritt und zu Schäden am Gebäude führen.
- Die Klimaanlage darf nicht an folgenden Stellen installiert werden.
  - Wo es Mineralöl oder Arsensäure gibt.
  - Wo sich Schadgas (wie schwefelsäurehaltiges Gas) oder brennbares Gas (wie Verdünner) ansammeln kann oder wo mit volatilen, brennbaren Substanzen umgegangen wird.
  - Wo es Geräte gibt, die elektromagnetische Felder oder Hochfrequenzoberwellen produzieren.

1.2 ZUBEHÖR

Folgendes Zubehör wird mit dem Gerät mitgeliefert. Typ und Menge können je nach den Spezifikationen verschieden sein.

Name des Zubehörs	Menge (Stück)	Form	Verwendung
Handbuch	3	Manual	<Installationshandbuch >, <Bedienungshandbuch>, <Handbuch für Fernbedienung> (oder <Handbuch für kabelgebundenes Bedienteil>)
Rohrisoliermaterial	1		Isolierung
Ablauföffnung	1		Verbinden Sie den Ablaufschlauch des Außengeräts.
Dichtungsring	1		Dichten Sie die Ablauföffnung des Außengeräts.
Klemmband	2		Um den EMV-Standards zu entsprechen (Verwendung bei Innengerätstromkabel und Innen/ Außengerätverbindungskabel)
Schlauch	1		Wasserablauf
Rohrschelle	1		Befestigen Sie den Schlauch am Innengerät.

1. INSTALLATIONSVORBEREITUNG

Folgendes Zubehör gehört zur Fernbedienung

Name des Zubehörs	Menge (Stück)	Form	Verwendung
Fernbedienung	1		Zur Fernbedienung der Klimaanlage
Halterung für Fernbedienung	1		Damit die Fernbedienung an der Wand angebracht wird.
Blechschraube	2		Um die Fernbedienungshalterung zu befestigen
Batterie	2		Für die Fernbedienung
Hinweis: Das Zubehör für die Fernbedienung ist bei Modellen mit kabelgebundenem Bedienteil nicht verfügbar. Für Zubehör für das kabelgebundene Bedienteil schlagen Sie im mitgelieferten Handbuch für das kabelgebundene Bedienteil nach.			

Separat verpackte Teile

Name des Zubehörs	Menge (Stück)	Form	Verwendung
Panel	1		Zur Fernbedienung der Klimaanlage

2. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

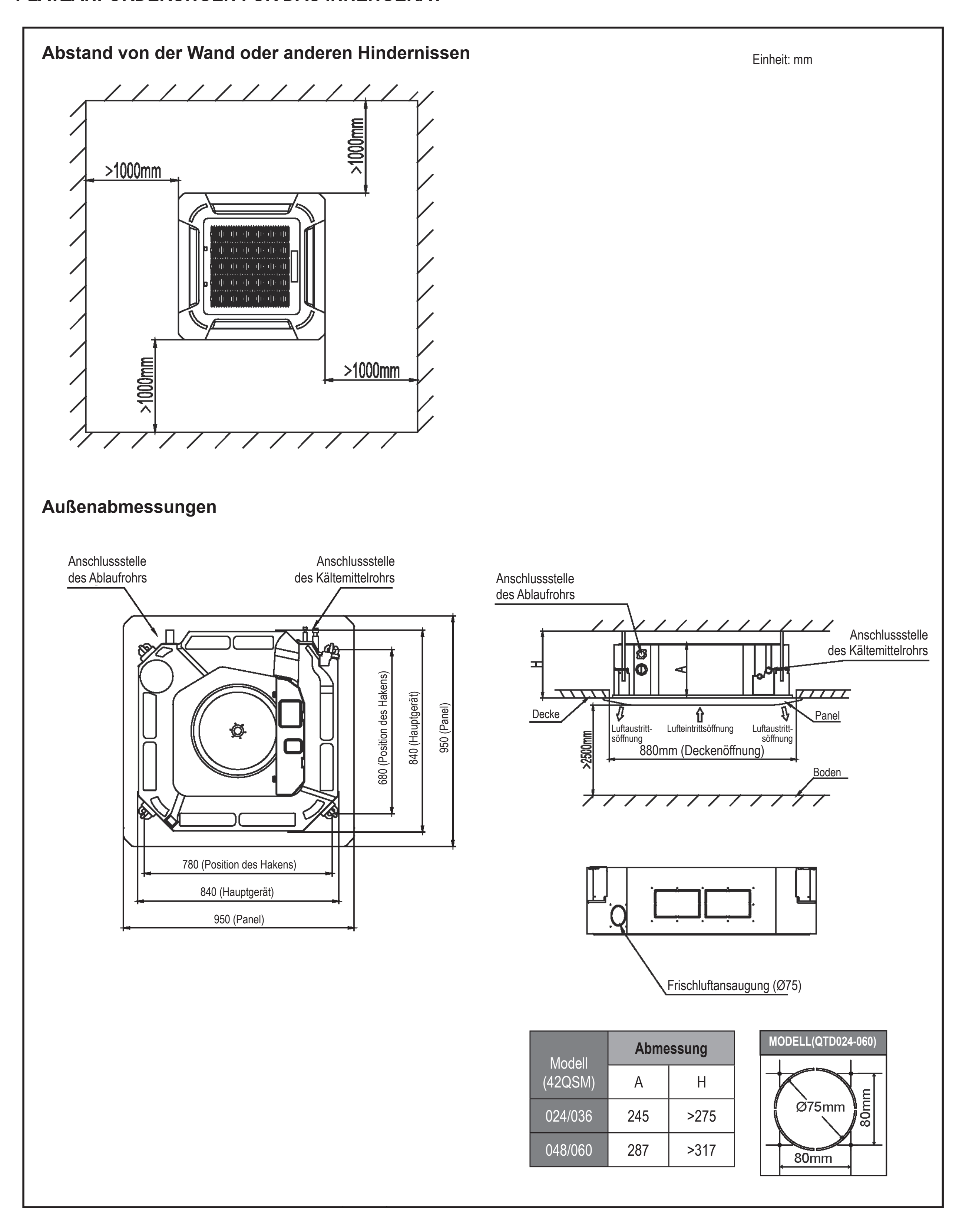
2.1 INSTALLATIONSPLATZ WÄHLEN

INNENGERÄT

- Wo es nicht direkt dem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Wo der Luftstrom ungehindert ist.
- Wo die beste Luftverteilung gesichert ist.
- Wo das Kondensat richtig und sicher ablaufen kann.
- Installieren Sie das Innengerät an eine Wand/Decke, die Vibrationen vorbeugt und das Gewicht des Geräts tragen kann.
- Lassen Sie genug Spielraum um das Gerät für Wartung und Service.
- Wo der Luftfilter leicht abgenommen und gereinigt werden kann.
- Wo die Verrohrung zwischen Innen- und Außengerät innerhalb der erlaubten Grenzen liegt.
- Installieren Sie das Innengerät im Abstand von mindestens 1m zu Fernseher oder Radio, damit keine Störungen am Bildschirm oder Lärm verursacht werden.
- Installieren Sie das Innengerät so weit wie möglich von Leuchtstofflampen und Glühlampen entfernt, damit die Fernbedienung gut bedient werden kann.

2. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

PLATZANFORDERUNGEN FÜR DAS INNENGERÄT



Modell (42QSM)	Abmessung	
	A	H
024/036	245	>275
048/060	287	>317

2. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

⚠ ACHTUNG

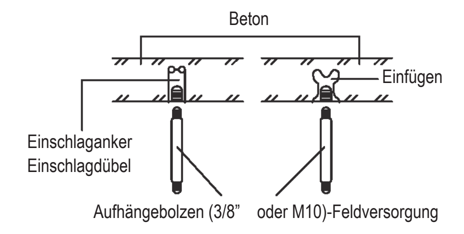
- Sie sollten den Y-Stecker vor der Installation des Innengeräts installieren.
- Wenn Sie das Gerät beim oder nach dem Auspacken bewegen, sollen Sie es beim Heben an den Griffen halten.
- Üben Sie keinen Druck auf andere Teile, besonders auf die Kältemittel- und Ablaufleitungen, aus.

2.2 INSTALLATION DER AUFHÄNGEBOLZEN

2.2.1 Markieren Sie die Punkte an der Decke, wo Sie das Innengerät installieren wollen.
2.2.2 Bohren Sie Löcher an den markierten Stellen und stecken Sie dann Bolzenanker ein. Benutzen Sie vorhandene Deckenstützen oder fertigen Sie eine passende Stütze an.

HINWEIS

- Verwenden Sie bei bestehenden Decken Einschlaganker, Senkeinsätze.



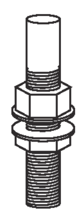
2.2.3 Installieren Sie die Aufhängebolzen (benutzen Sie W3/8 oder M10 Aufhängebolzen, 4 Stück)

⚠ ACHTUNG

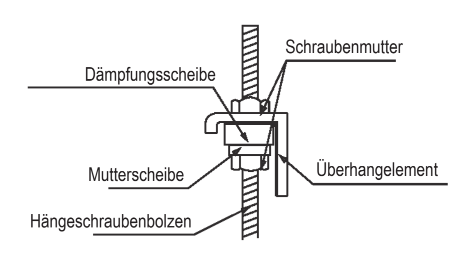
- Stellen Sie sicher, dass die Decke stark genug ist, um das Gewicht des Geräts zu tragen. Vor dem Aufhängen des Geräts prüfen Sie die Stärke jedes einzelnen Aufhängebolzens. Es kann notwendig sein, dass Sie den Deckenrahmen verstärken müssen, um Schwanken zu verhindern. Wenden Sie sich an einen Architekten oder Zimmermann für Einzelheiten.

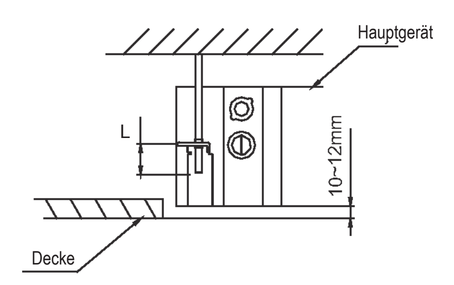
2.3 AUFHÄNGEN DES INNENGERÄTS

2.3.1 Schrauben Sie Doppelmuttern auf jeden Aufhängebolzen und schaffen Sie Platz zum Aufhängen des Innengeräts.



2.3.2 Hängen Sie das Innengerät an den Aufhängebolzen zwischen zwei Muttern.



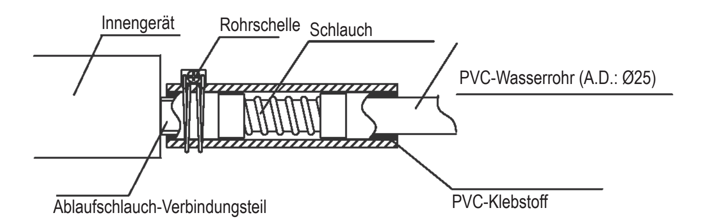


2.3.3 Schrauben Sie die Muttern, um das Gerät aufzuhängen. Sorgen Sie dafür, dass die untere Seite des Innengeräts sich um 10-12 mm höher als die Unterfläche der Decke befindet. List die Hälfte der Länge der Schraube des Montagehakens.
2.3.4 Stellen Sie die Höhe des Geräts mit einer Wasserwaage ein, um eine horizontale Lage des Hauptgeräts mit einem Spielraum von ±1° sicherzustellen.

2. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

2.4 INSTALLATION DES ABLAUFROHRS

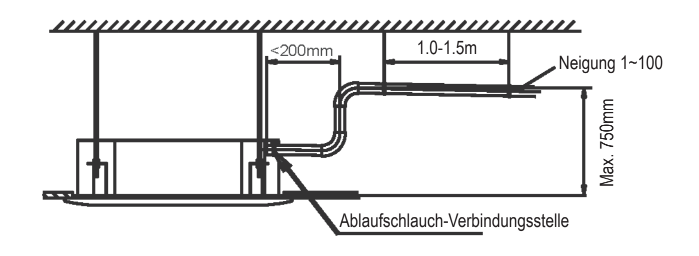
- Entfernen Sie den Deckel der Verbindungsstelle des Ablaufschlauchs
- Stecken Sie den Schlauch in die Verbindungsstelle des Ablaufschlauchs.
  Befestigen Sie den Schlauch am Innengerät mit einer Rohrschelle.
- Befestigen Sie den Schlauch am PVC-Wasserrohr (Feldversorgung, A.D.: Ø25) mit PVC-Klebstoff.
  Wickeln Sie den Ablaufschlauch mit Isoliermaterial um.



2.4.1 Ablaufrohrverbindung

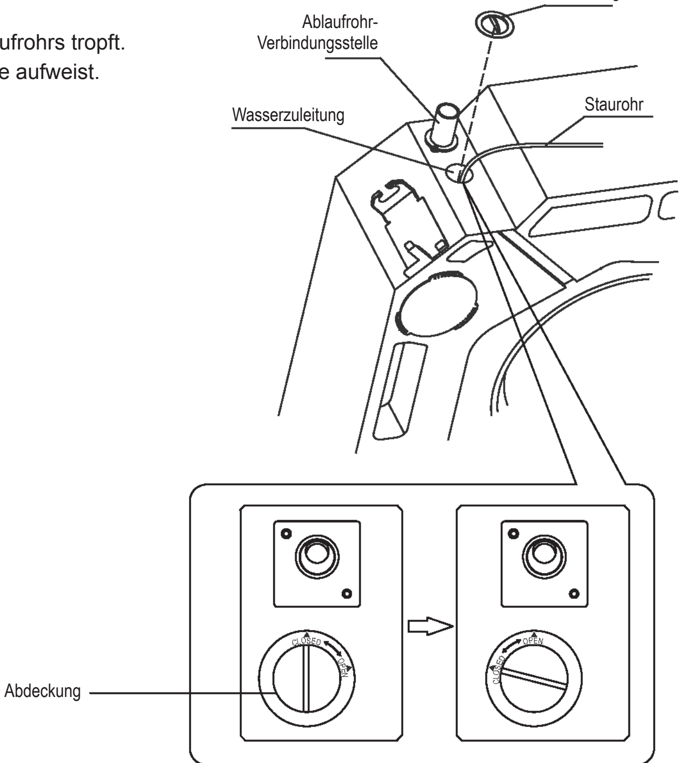
Cassette-Gerät verfügt über eine Ablaufpumpe

- Das Ablaufrohr sollte in 200mm Abstand von dem Schlauch; danach installieren Sie das horizontale Ablaufrohr mit Neigung mindestens 1/00 und befestigen Sie es mit Bügelabstand 1.0~1.5m.
- Installieren Sie das Ablaufrohr nicht nach oben hin. Dadurch könnte Wasser in das Gerät zurückfließen.



2.4.2 Ablauftest

- Öffnen Sie den Deckel der Wasserzuleitung indem Sie ihn drehen und herausziehen.
- Gießen Sie nach und nach mit einem Staurohr ungefähr 2 Liter Wasser in das Innengerät.
- Wählen Sie die Betriebsart COOLING und prüfen Sie die Funktion der Ablaufpumpe (eine Verzögerung von 1 Minute ist möglich bevor Wasser herausfließt, je nach Länge des Ablaufrohrs).
- Prüfen Sie und stellen Sie sicher, dass das Wasser aus dem Ablaufschlauch heraus fließt.
- Prüfen Sie, ob das Ablaufwasser aus dem Ende des Ablaufrohrs tropft.
- Stellen Sie sicher, dass die Dränage keine Wasserleckage aufweist.
- Montieren Sie den Deckel der Wasserzuleitung wieder.



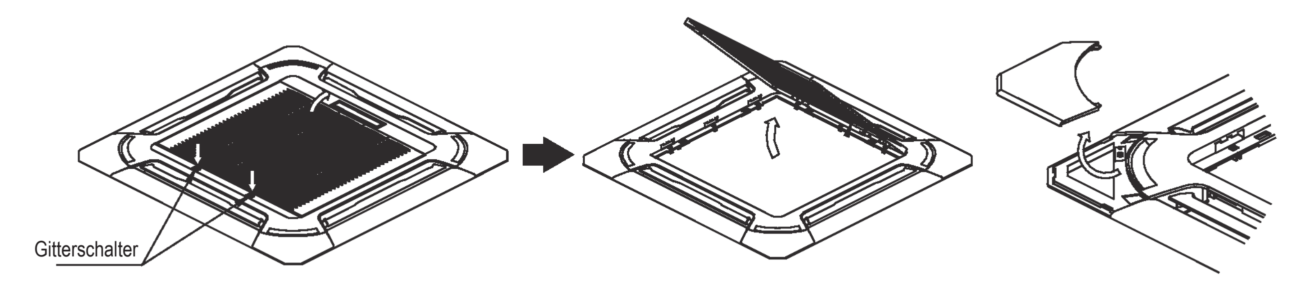
2. INSTALLATION DES INNENGERÄTS

2.5 INSTALLATION DES PANELS

ACHTUNG

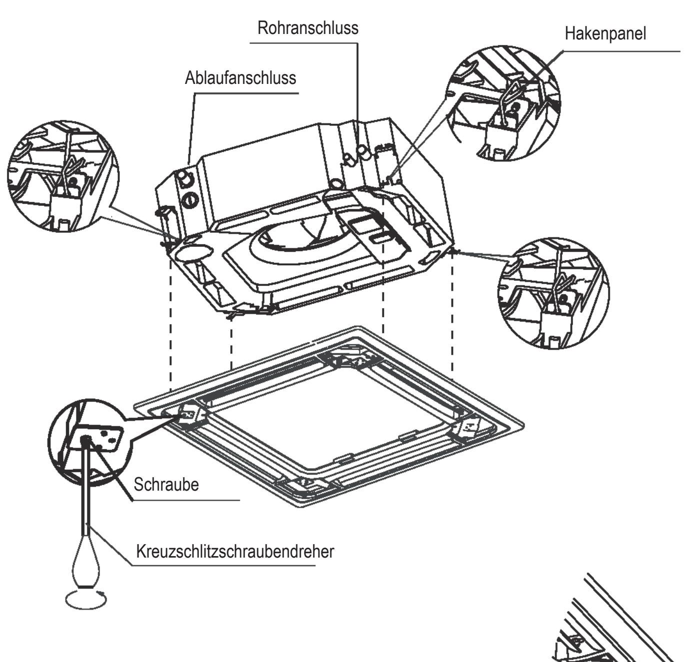
- Vor der Installation müssen Sie das Transport-Polstermaterial zwischen Lüfter und Öffnunf entfernen.
- Nach Beendigung der Verrohruhgs- und Verkabelungsarbeiten installieren Sie das Panel nach folgenden Anleitungen.
- Verbinden Sie fest die Verbindungsstellen von Panel, Deckenoberfläche und Innengerät. Jede Lücke dazwischen wird eine Luftleckage zur Folge haben und das verursacht Kondensierung oder Wasserleckage.

2.5.1 Drücken Sie gleichzeitig auf die zwei Gitterschalter, dann heben Sie das Gitter und entfernen Sie das Lufteintrittsgitter. Nehmen Sie die Installationsabdeckungen von allen vier Ecken ab.



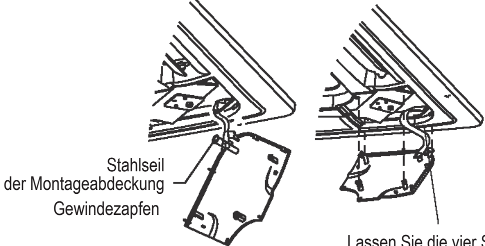
2.5.2 Installation des Panels

- Richten Sie die markierte Ecke mit der Rohrseite miteinander und die Ablaufseite mit der Verrohrungs- und Ablaufsverbindungsfläche des Hauptgeräts miteinander.
- Hängen Sie das Panel an den Haken des Hauptgeräts.
- Ziehen Sie die Schrauben gleichmäßig unter dem Panelhaken fest, bis die Schaumstoffdichtung zwischen dem Hauptgerät und dem Panel nur noch ca 4~6mm dick ist; die Ecke des Panels soll an der Decke anliegen.
- Verbinden Sie das Kabel des Schwenkmotors mit der entsprechenden Anschlussmuffe des Hauptgeräts.



2.5.3 Installation des Lufteintrittsgitters

- Hängen Sie den Haken hinter dem Lufteintrittsgitter an das Panel.
- Verbinden Sie das Kabel des Anzeigefelds mit dem entsprechenden Stecker des Hauptgeräts.
- Schließen Sie das Lufteintrittsgitter.
- Drücken Sie die Montageabdeckung vorsichtig auf das Panel.

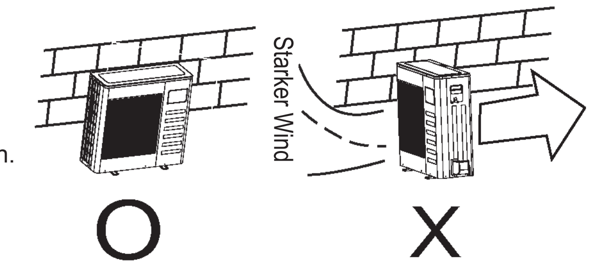


3. INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS

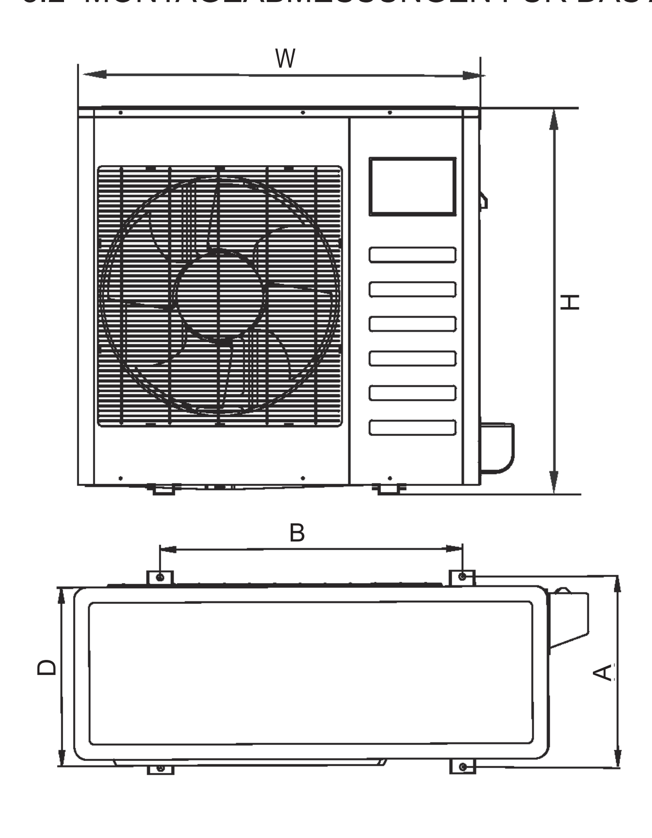
3.1 INSTALLATIONSPLATZ WÄHLEN

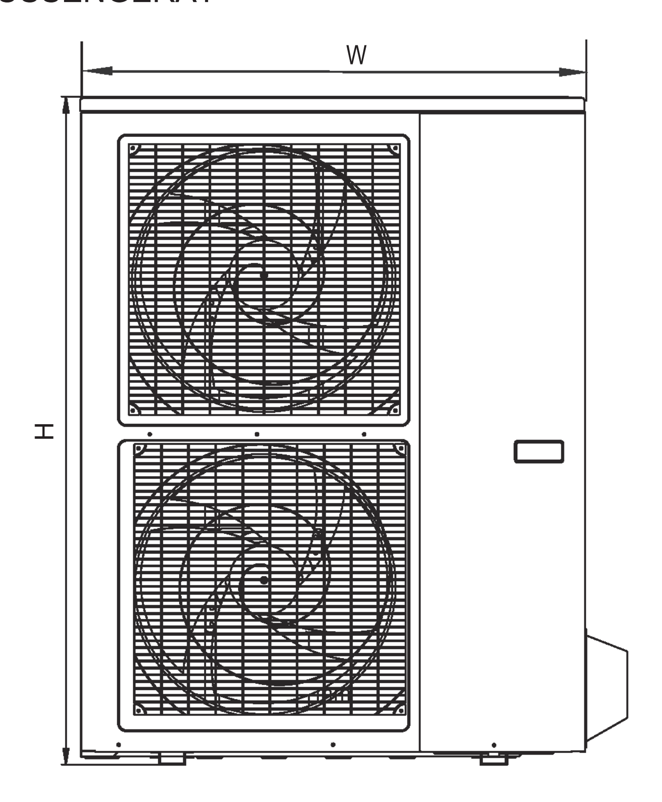
AUSSENGERÄT

- Wo es nicht direkt Regen oder direktem Sonnenlicht ausgesetzt ist.
- Wo es gute Lüftung und keine Hindernisse in der Nähe des Luftein- und austritts gibt.
- Wo das Betriebsgeräusch oder die Vibration des Außengeräts nicht verstärkt wird.
- Wo es keine Probleme mit dem Ablauf des Wassers gibt.
- Installieren Sie das Außengerät korrekt, an einer Stelle, die sein Gewicht tragen kann.
- Wo es geeignete Freiräume gibt, wie angegeben
- Wo die Verrohrung zwischen Innen- und Außengerät innerhalb der erlaubten Grenzen liegt.
- In Gegenden mit Schneefällen und niedrigen Temperaturen sollten Sie das Außengerät nicht an Stellen installieren, wo es mit Schnee bedeckt werden könnte. Wenn schwerer Schneefall erwartet wird, sollte ein bauseitig bereitgestelltes Eis- oder Schneegestell und eine Windblende installiert werden, um das Gerät vor Schneeanhäufung zu beschützen und das Blockieren des Lufteintritts zu vermeiden.
- Wenn das Außengerät an einem Platz installiert wird, der ständig starkem Wind ausgesetzt ist, sollte eine Windblende verwendet werden.



3.2 MONTAGEABMESSUNGEN FÜR DAS AUSSENGERÄT



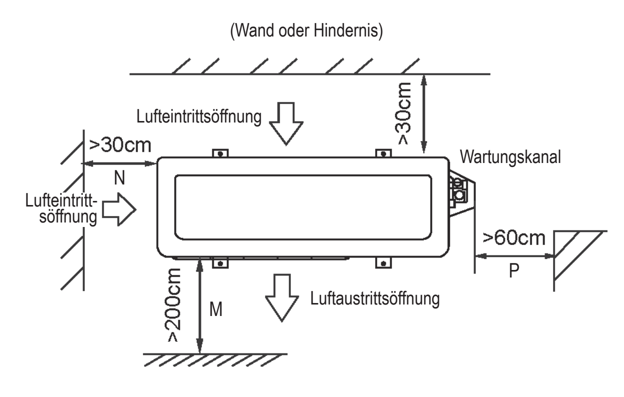


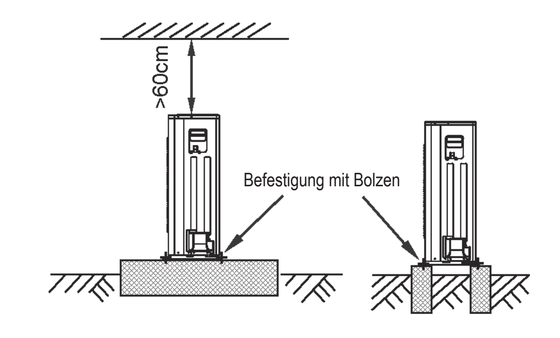
Modell (38QUS)	Umrisszeichnung				
	W	H	D	A	B
024	845	700	320	335	560
036	945	810	395	405	640
048/060	938	1369	392	404	634

3. INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS

3.3 PLATZANFORDERUNGEN FÜR DAS AUSSENGERÄT

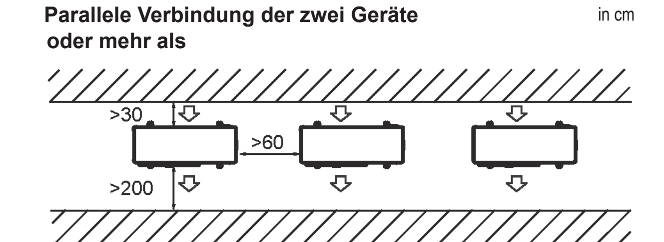
Installation eines einzelnen Geräts





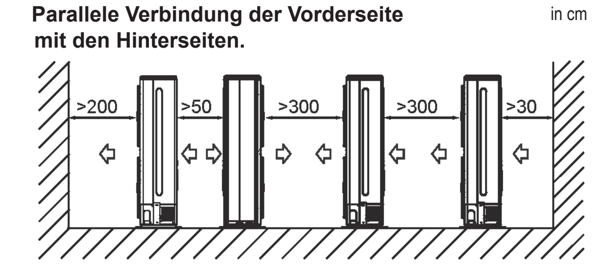
Parallele Verbindung der zwei Geräte oder mehr als

in cm



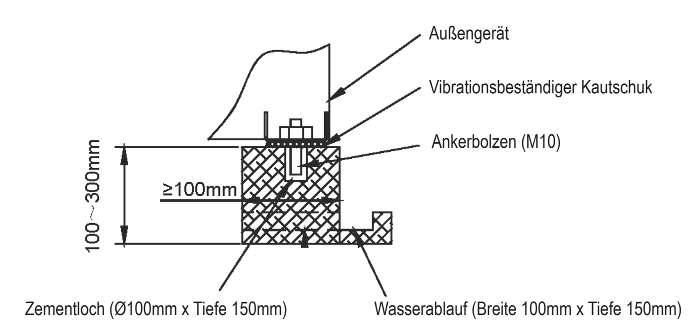
Parallele Verbindung der Vorderseite mit den Hinterseiten.

in cm



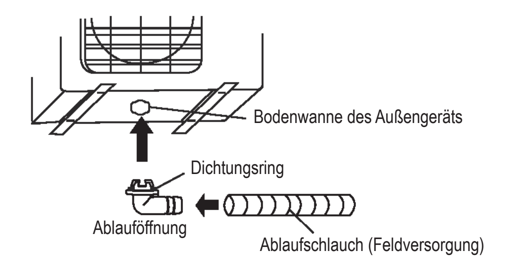
3.4 INSTALLATION DES AUSSENGERÄTS

- Vor der Installation prüfen Sie die horizontale und vertikale Belastbarkeit der Grundlage, damit keine abnormen Geräusche produziert werden.
- Befestigen sie die Grundlage mit Ankerbolzen (M10), damit sie nicht umfällt.
- Installieren Sie eine Unterlage aus vibrationsbeständigem Kautschuk als direkte Stütze der unteren Fläche des Befestigungsarms, der sich mit der unteren Platte des Außengeräts in Kontakt befindet.



3.5 INSTALLATION DES ABLAUFROHRS FÜR DAS AUSSENGERÄT

- Schließen Sie einen Verlängerungsschlauch an den Stopfen an.
- Bringen Sie den Dichtungsring am Stopfen an.
- Stecken Sie den Stopfen in die Öffnung der Bodenwanne des Außengeräts ein, und drehen Sie um 90 Grad, damit er fest sitzt.



4. KÄLTEMITTEL-VERROHRUNGSARBEITEN

ACHTUNG

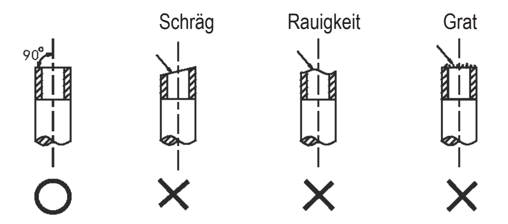
- Prüfen Sie, ob der Höhenunterschied zwischen Innen- und Außengerät und die Gesamtlänge der Kältemittelleitung die Systemanforderungen erfüllen.
- DieArbeiten der Kältemittelverrohrung kommen nach der Installation des Innen- und Außengeräts; verbinden Sie das Rohr zuerst auf der Innenseite und dann auf der Außenseite.
- Die Enden der Rohre sollen immer geschlossen sein; dazu sollen Sie während der Installation einen Verschluss verwenden oder sie mit Band umwickeln. Nehmen Sie sie NICHT ab, bis Sie in der Lage sind, die Rohre zu verbinden.
- Sie müssen alle Feldverrohrungen bis zu der Rohrverbindung innerhalb des Geräts isolieren. Nicht isolierte Verrohrungen können Kondensat oder Brände bei Berührung verursachen.

4.1 BÖRDELUNG

HINWEIS

- Für die Bördelung sind Rohrschneidezange, Reibahle, Bördelwerkzeug und Rohrhalterung erforderlich.

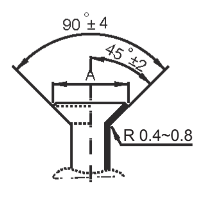
4.1.1 Schneiden Sie mit der Rohrschneidezange das Rohr in der gewünschten Länge. Stellen Sie sicher, dass der Winkel der Schnittkante zu der Seite des Rohrs 90° beträgt.



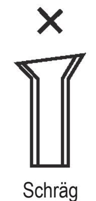
4.1.2 Benutzen Sie eine Reibahle um Grat zu entfernen; die Schnittfläche soll nach unten sein, damit die Splitter nicht in das Rohr gelangen.

4.1.3 Benutzen Sie bei der Bördelung das Bördelwerkzeug nach folgender Tabelle.

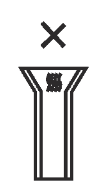
Außen durchmesser	A (mm)	
	Max	Min
Ø6.35mm	8,7	8,3
Ø9.52mm	12,4	12,0
Ø12.7mm	15,8	15,4
Ø15.88mm	19,0	18,6
Ø19.05mm	23,3	22,9

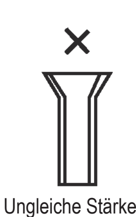


4.1.4 Prüfen Sie, ob die Isolierung richtig durchgeführt wurde. Unten sehen Sie nicht korrekt gebördelte Rohre.


Schräg

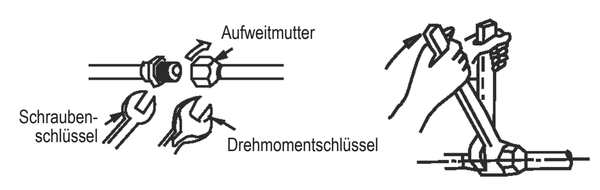

Beschädigte Oberfläche


Mit Riss


Ungleiche Stärke

4.2 VERROHRUNGSARBEITEN

4.2.1 Richten Sie die Zentren miteinander um die Bördelmutter festzudrehen und schließen Sie die Verbindung mit zwei Schraubenschlüsseln ab.



Rohrgröße	Drehmoment
Ø6.35mm	18 ~ 20 N.m
Ø9.52mm	25 ~ 26 N.m
Ø12.7mm	35 ~ 36 N.m
Ø15.88mm	45 ~ 47 N.m
Ø19.05mm	65 ~ 67 N.m

4.2.2 Wählen Sie das geeignete Isoliermaterial für die Kältemittelleitung. (Min. 10mm, Wärmedämmstoff C)

- Verwenden Sie separate wärmedämmende Rohre für Gas- und Flüssigkeitsleitungen.
- Die angegebene Größe ist ein Standard für Innentemperatur von 27°C und 80% Feuchtigkeit. Wenn Sie an ungünstigen Stellen wie in der Nähe von Badezimmern, Küchen und anderen ähnlichen Räumen, verstärken Sie die Isolierung.
- Die Wärmebeständigkeit der Isolierung soll mehr als 120°C betragen.
- Benutzen Sie die Klebstoffe am Verbindungsteil der Isolierung, damit keine Feuchtigkeit in das Gerät gelangt.
- Reparieren und decken Sie alle Risse in der Isolierung und prüfen Sie besonders den Biegeteil oder den Aufhänger der Rohre.

ACHTUNG

- Sollte Löten notwendig sein, verwenden Sie Stickstoff als Treibgas.
- Ein falscher Drehmoment wird die Bördelung beschädigen oder Gasleckage verursachen.

4. KÄLTEMITTEL-VERROHRUNGSARBEITEN

4.3 KÄLTEMITTELLEITUNG

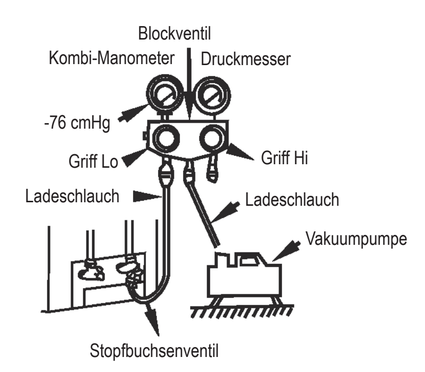
Modell	Gasseite	Flüssig-keitsseite	Zugelassene Rohrlänge (m)	Max. Höhen unterschied (m)	Minimale Belastungslänge (m)	Zusätzliche Belastung pro Meter (R410A)
38QUS024	Ø9.52mm	Ø15.88mm	25	10	5	30 g/m
38QUS036/48	Ø9.52mm	Ø15.88mm	30	15	5	30 g/m
38QUS060	Ø9.52mm	Ø15.88mm	30	20	5	30 g/m

HINWEIS

- Wenn das Rohr länger als 5m ist, soll das zusätzliche Kältemittel der Rohrlänge entsprechend nachgefüllt werden.

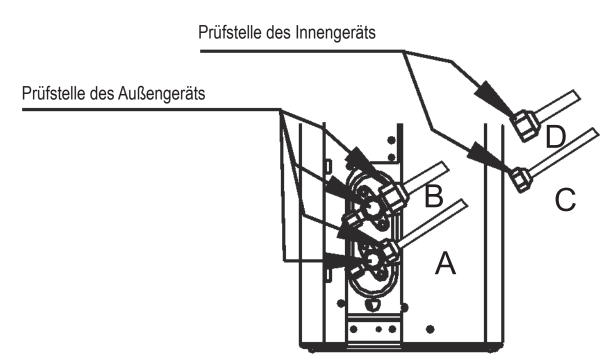
4.4 LUFTABSAUGUNG

- Verbinden Sie den Füllschlauch des Ansaugkrümmer-Messgeräts mit der Wartungsöffnung des gasseitigen Stopfbuchsenventils.
- Verbinden Sie den Füllschlauch mit der Vakuumpumpe.
- Drehen Sie den Griff Lo des Ansaugkrümmer-Messgeräts ganz auf.
- Nehmen Sie die Vakuumpumpe in Betrieb um die Luft aus dem System bis zu 76cmHg abzusaugen.
- Drehen Sie den Griff Lo des Ansaugkrümmer-Messgeräts zu.
- Drehen Sie den Stopfbuchsenventilschaft ganz auf.
- Nehmen Sie den Füllschlauch von der Wartungsöffnung ab.
- Machen Sie die Stopfbuchsenventilkappen fest.



4.5 LECKAGEPRÜFUNG

Wenn die Verrohrung zu Ende ist, müssen Sie unbedingt das Verbindungsteil von jedem Kältemittelrohr prüfen und sicherstellen, dass es keine Gasleckage gibt; dazu benutzen Sie Seifenwasser oder ein spezielles Leckprüfgerät für HFC-Kältemittel.
Siehe dazu folgende Abbildung.



A: Niederdruck-Stoppventil
B: Hochdruck-Stoppventil
C & D: Innengerät-Aufweitmuttern

5. VERKABELUNG

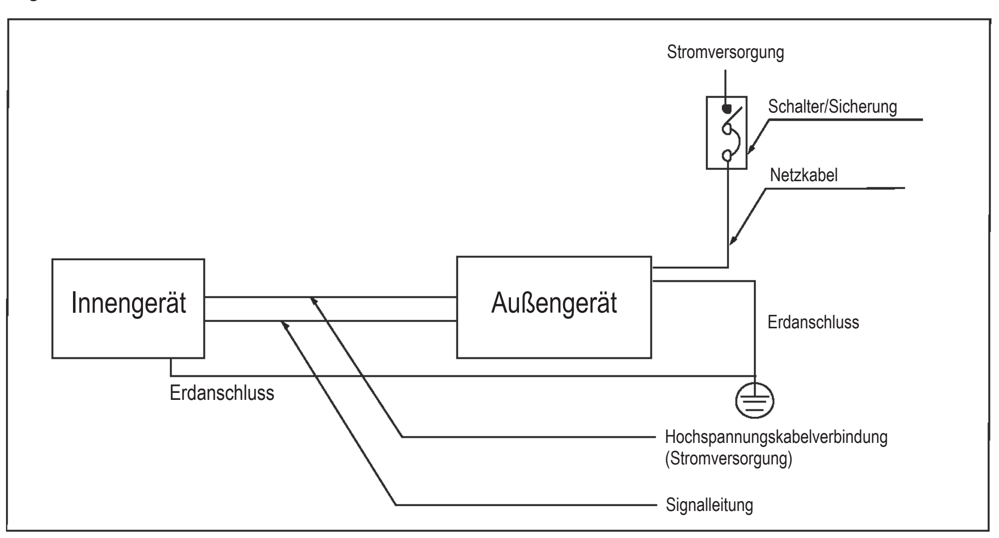
ACHTUNG

- Alle elektrischen Anschlüsse müssen von qualifiziertem Installationspersonal vorgenommen werden und die Verbindung aller Kabel muss gemäß dem Verkabelungsplan durchgeführt werden.
- Die Masseverbindung soll vor allen anderen elektrischen Anschlüssen hergestellt werden.
- Vor den Verkabelungsarbeiten müssen alle Stromquellen ausgeschaltet werden und der Strom soll nicht eingeschaltet werden, bevor Sie geprüft haben, dass alle Verkabelungen sicher sind.
- Ein Trenn- oder Leistungsschalter muss installiert werden, dessen maximale Kapazität mehr als 1,5mal größer als die des maximalen Stroms im Kreislauf sein soll.
- Ein getrennter Stromkreis und eine separate Steckdose nur für dieses Gerät müssen vorhanden sein.
- Der Leiterquerschnitt hängt von dem Nennstrom und den lokalen, staatlichen und nationalen Normen für Verkabelung ab. Informieren Sie sich bei besonderen Anforderungen über die örtlichen Bauvorschriften und die nationalen Normen für elektrische Geräte.
- Wenn das Netzkabel beschädigt ist, ist es vom Hersteller, dessen Kundendienst oder entsprechend geschultem Fachpersonal zu ersetzen, um Gefahren zu vermeiden.
- Das Gerät muss an die Hauptstromversorgung über einen Leistungsschalter oder einen Trennschalter angeschlossen werden, der allpolig trennt und eine Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm hat. Es ist ratsam, eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsfehlerstrom, der die 30mA nicht überschreitet, zu installieren.

Es gibt zwei Arten von Drahtverbindung. Prüfen Sie sorgfältig den Verkabelungsplan, bevor Sie die Kabel verbinden.

5.1 STROM VON DER AUSSENGERÄTSEITE (Für QUS024)

- Verkabelungsübersicht

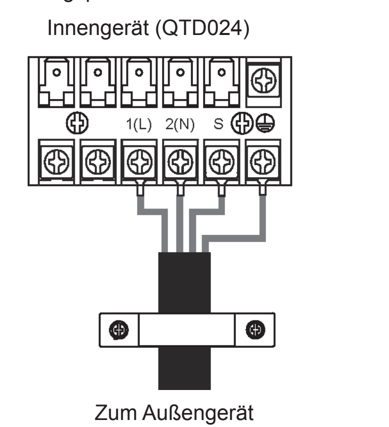


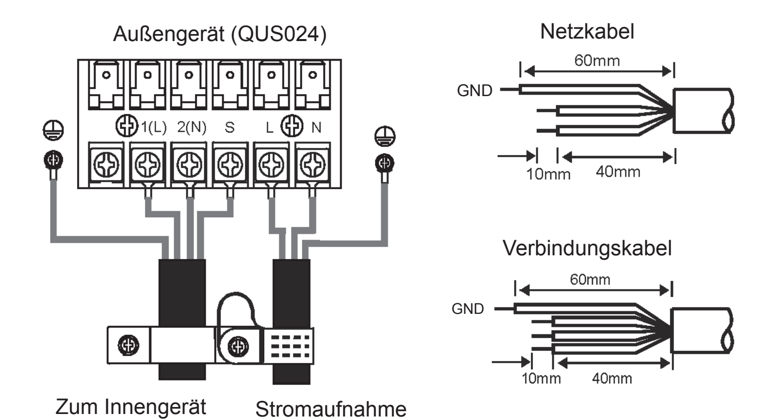
- Spezifikationen für Stromversorgung und Verbindungskabel

Modell		QUS024
Stromversorgung	Phase	1-Phase
	Frequenz und Spannung	220-240V ~ 50Hz
Nennstrom		13,0A
Sicherungsnennleistung (Feldversorgung)		20A
Netzkabel (Feldversorgung)		H07RN-F; 3×2.5mm^2
Kabelverbindung Innen/Außengerät (Feldversorgung)		H07RN-F; 4×2.5mm^2

5. VERKABELUNG

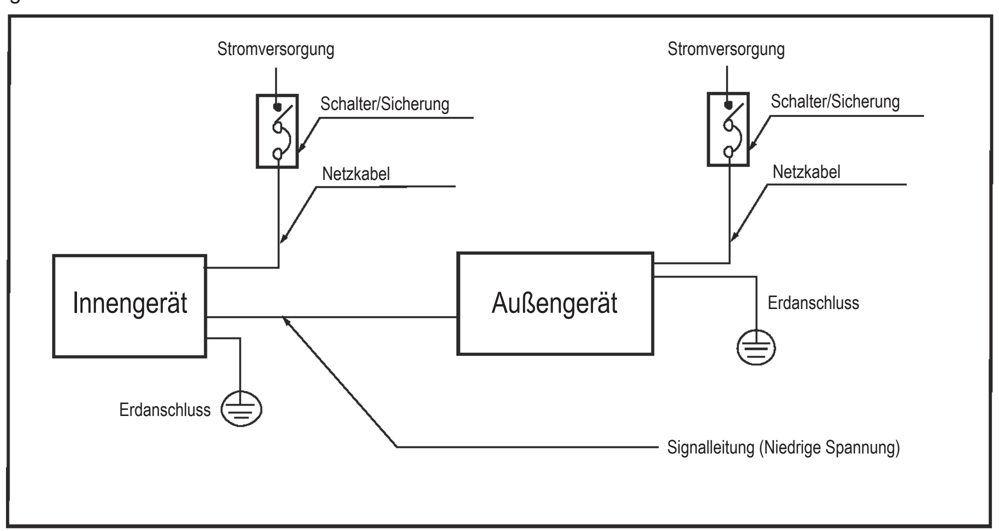
- Verbindungsplan





5.2 UNABHÄNGIGE STROMVERSORGUNG (Für QUS036~060)

- Verkabelungsübersicht

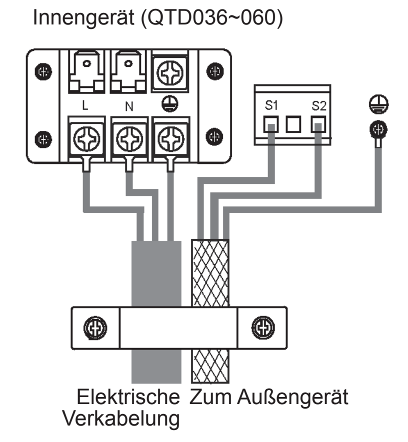


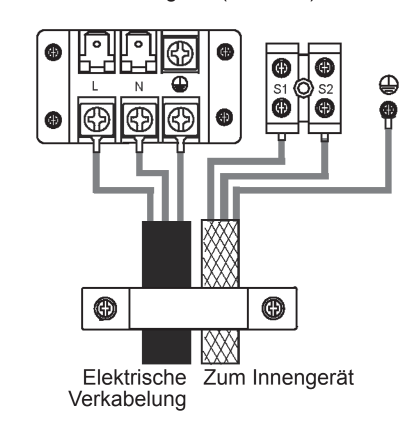
- Spezifikationen für Stromversorgung und Verbindungskabel

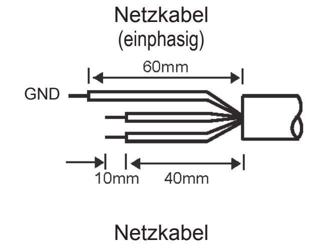
Modell		QUS036	QUS048	QUS060
Innen	Phase	1-Phase	1-Phase	1-Phase
	Frequenz und Spannung	220-240V ~ 50 Hz	220-240V ~ 50 Hz	220-240V ~ 50Hz
	Nennstrom	1,8A	1,2A	1,2A
	Sicherungsnennleistung (Feldversorgung)	16A	16A	16A
	Netzkabel (Feldversorgung)	H05VV-F; 3x1.0mm²	H05VV-F; 3x1.0mm²	H05VV-F; 3x1.0mm²
Im Freien	Phase	1-Phase	3-Phasen	3-Phasen
	Frequenz und Spannung	220-240V ~ 50Hz	380-420V 3N ~ 50Hz	380-420V 3N ~ 50Hz
	Nennstrom	21,0A	13,0A	13,0A
	Trennschalter (Feldversorgung)	40A	30A	30A
	Netzkabel (Feldversorgung)	H07RN-F; 3x4.0mm²	H07RN-F; 5x2.5mm²	H07RN-F; 5x2.5mm²
Kabelverbindung Innen/Außengerät (Feldversorgung)		Geschirmtes Kabel; 2x0.2mm²	Geschirmtes Kabel; 2x0.2mm²	Geschirmtes Kabel; 2x0.2mm²

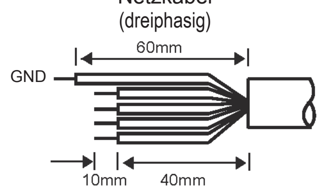
5. VERKABELUNG

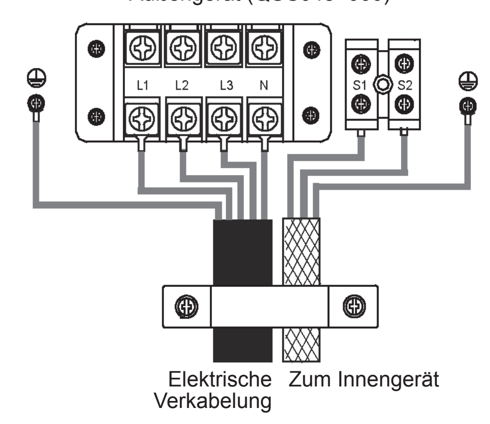
- Verbindungsplan











ACHTUNG

- Der Abstand zwischen Niederspannungskabel (Signalkabel) und Starkstromkabel (Stromversorgungskabel) muss mindestens 0.5m sein, damit sie nicht zusammen durch die selbe Stelle ziehen. Sind sie nah beieinander, so kann das elektrische Störungen, Fehlfunktionen und Bruchschäden verursachen.

6. LETZTE ÜBERPRÜFUNG UND PROBELAUF

6.1 LISTE FÜR DIE LETZTE ÜBERPRÜFUNG

Um die Installation abzuschließen, prüfen Sie vor dem Probelauf Folgendes.

- Tragfähigkeit der Installationsstelle für Außen- und Innengerät, keine Hindernisse vor der Lufteintritts- und Luftaustrittsöffnungen
- Dichte der Kältemittelrohrverbindungen, keine Leckage
- Die Verbindungen von Elektrokabeln sind richtig ausgeführt und das Gerät wurde geerdet
- Prüfen Sie die Gesamtlänge der Verrohrung und notieren Sie die Menge des nachgefüllten Kältemittels
- Die Stromversorgung soll der Nennspannung des Klimageräts entsprechen
- Rohrisolierung
- Dränage

6.2 MANUELLER BETRIEB

Der manuelle Betrieb kann durch das Drücken auf die entsprechende Taste auf dem Anzeigefeld aktiviert werden.
Drücken Sie mehrmals auf die Handsteuerungstaste um Betriebsart wie folgt zu wechseln:

- Einmal = AUTO-Betrieb [Heizen, Kühlen oder Lüfter 24°C und Lüftergeschwindigkeit Auto
- Zweimal = COOLING-Betrieb [schaltet auf AUTO-Betrieb nach 30 Minuten (hauptsächlich zum Probelauf)].
- Dreimal = OFF

6.3 PROBELAUF

Wählen Sie die Betriebsart COOLING mit der Fernbedienung (oder mit der Handsteuerungstaste) und prüfen Sie den Betriebsstatus sowohl des Innen- als auch des Außengeräts. Falls es Fehlfunktionen gibt, korrigieren Sie sie wie im Kapitel "Fehlerbehebung" des Wartungshandbuchs beschrieben wird.

Innengerät

- Funktionieren die Tasten (wie ON/OFF, MODE, TEMPERATURE, FAN SPEED etc.) der Fernbedienung richtig?
- Bewegt sich der Luftstromschlitz normal?
- Ist die Raumtemperatur richtig eingestellt?
- Funktionieren die Anzeigeleuchten auf dem Anzeigefeld richtig?
- Funktioniert die Handsteuerungstaste richtig?
- Ist der Abfluss gewährleistet?
- Treten beim Betrieb Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auf?
- Funktioniert das Innengerät gut in den Betriebsarten COOLING oder HEATING?

Außengerät

- Treten beim Betrieb Vibrationen oder ungewöhnliche Geräusche auf?
- Haben der Luftstrom, das Geräusch oder das Kondensat, die von der Klimaanlage produziert werden, Ihre Nachbarn gestört?
- Tritt Kältemittel aus?



- Wenn Sie das Gerät wieder in Betrieb nehmen, gibt es eine Verzögerung von ungefähr 3 Minuten zum Schutz des Geräts.



AHI CARRIER S.E. EUROPE AIR CONDITIONING S.A.

18, KIFISOU AVENUE

10442 ATHENS, GREECE

TEL,; +30-210-6796300.